

# El aula invertida y los debates en clase como herramientas de aprendizaje en la docencia de la Geografía

## Flipped classroom and debates in class as learning tools for teaching Geography

David Sánchez Benítez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9581-2981>

Universidad de Sevilla

Departamento de Geografía Humana

[dsanchez5@us.es](mailto:dsanchez5@us.es)

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447225408.063>

Pp.: 955-968



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0  
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

## Resumen

En el presente capítulo se describe el *Ciclo de Mejora en el Aula* (CIMA) desarrollado en la asignatura *Geografía Humana* del primer curso del Grado en Geografía y Gestión del Territorio de la Universidad de Sevilla. En el CIMA se analiza el uso del aula invertida y los debates como herramientas de aprendizaje. Se creó un cuestionario para la evaluación de conocimientos del alumnado, rellenado antes y después del CIMA, obteniéndose resultados positivos después de la experiencia.

*Palabras clave:* Geografía humana, grado en geografía y gestión del territorio, docencia universitaria, desarrollo profesional docente, clase invertida.

## Abstract

This chapter describes the *Improvement Cycles in Classroom*-(ICIC) in the subject *Human Geography* of the first degree in Geography and Land Management in the University of Seville. In the ICIC the use of flipped classroom and debates as learning tools is analyzed. A questionnaire was created for the evaluation of the students' knowledge, filled up before and after the ICIC, showing positive results after the experience.

*Keywords:* Human geography, degree in geography and land management, university teaching, teacher professional development, flipped classroom.



## Introducción

El presente *Ciclo de Mejora en el Aula* (Porlán, 2017), en adelante CIMA, desarrollado en la *Red permanente de Formación e Innovación Docente* (REFID) de la Universidad de Sevilla es una experiencia docente llevada a cabo durante el primer cuatrimestre del curso 2022/2023 en la asignatura *Geografía Humana* (asignatura obligatoria de 6 créditos del primer curso del Grado en Geografía y Gestión del Territorio). El CIMA, básico, al no contemplar una asignatura completa, se llevó a cabo en el grupo de tarde con horario de clase los lunes y martes de 17.00 a 18.30 horas. Se trataba de un grupo heterogéneo (alumnado *Erasmus* de Francia, Bélgica e Italia y varios alumnos procedentes de distintos ciclos formativos de grado superior de formación profesional o del acceso para mayores de 25), con un total de 32 matriculados, 23 de los cuales asistían a clase con regularidad y seguían la evaluación continua.

La primera conexión con CIMA anteriores fue en la asignatura *Geografía Humana*. En uno de ellos se aplicó en el bloque III de la asignatura una experiencia centrada en el aprendizaje basado en retos. El curso pasado se amplió esta experiencia a los créditos de campo de la asignatura, centrando el CIMA en el aprendizaje autónomo a partir de problemas y el trabajo colaborativo. En la salida de campo cada grupo fue protagonista al exponer lo descubierto en un barrio de la ciudad de Sevilla de su elección. Para este curso se planteó mantener parte de los principios metodológicos de la experiencia anterior en la salida de campo (trabajo colaborativo, autónomo y protagonismo del alumnado) y aplicarlo a buena parte de los contenidos del bloque II de esta asignatura (compuesto por temas en los que se dan pinceladas de los principales contenidos de la *Geografía Humana*, que posteriormente se trabajarán en distintas asignaturas), pero a través de herramientas como la clase invertida o el uso de debates en el aula.

## Diseño previo del CIMA

Como se ha comentado en la introducción, para este CIMA, se mantiene al alumnado como protagonistas mediante las presentaciones, que culminan un trabajo colaborativo en el que practican de nuevo las búsqueda y selección de información de manera previa a la presentación de los contenidos estructurantes de cada tema del bloque. Con la orientación de lo trabajado por compañeros de especialidad de la REFID, se suman como herramientas a lo llevado a cabo en el CIMA anterior tanto la clase invertida (Moreno, 2022) como los debates en el aula mediante preguntas clave (Valle, 2018). El problema inicial lo crea el alumnado y lo plantea para, tras su presentación, dar inicio al debate.



### **Mapas de contenidos y problemas claves**

Cada grupo trabaja un tema del bloque II, *contenidos integrados de Geografía Humana*, correspondiente a una rama de la Geografía Humana, desarrollando uno de los contenidos estructurantes presentes en cada uno de ellos. En el mapa de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales se señalan los considerados esenciales y las relaciones más significativas entre ellos (figura 1).

### **Modelo metodológico y secuencias de actividades**

El modelo ideal ensayado en anteriores CIMA es el basado en el principio de investigación en el que una pregunta o problema va conduciendo a los alumnos hacia la construcción del conocimiento, con el profesorado como guía y el alumnado trabajando en un ámbito lo más próximo posible a su contexto e intereses, manteniendo el trabajo en equipo.

El modelo metodológico posible (figura 2) que se ha intentado aplicar en este curso es el modelo ideal, pero debido a la diversidad y cantidad de contenidos de los temas, sustituyendo la pregunta o problema por el aula invertida. Cada grupo tiene las presentaciones, y un capítulo del manual de la asignatura como punto de partida, generando sus propios materiales para presentar un esquema del tema y desarrollar el contenido estructurante, a ser posible con el apoyo de medios audiovisuales. Las tutorías grupales forman parte del trabajo previo a las sesiones de presentación en el aula. El problema es planteado por el propio alumnado mediante preguntas clave y se trabaja al final de la intervención de cada grupo con las sesiones de debate programadas y moderadas por el grupo. Se cierra cada tema con un refuerzo del docente sobre los contenidos estructurantes.

Con esta metodología se espera del alumnado un rol más activo, abandonando el de mero receptor de ideas (Bain, 2007) por diferentes motivos. Primero, porque el aula invertida favorece un acercamiento al tema seleccionado diferente por grupo e individuo. El estudiantado elige el tema que más le interesa o le es más cercano y profundiza en los materiales de diferente manera para sentirse seguros en la exposición y que aporten al resto de grupos información actualizada y de valor. Posteriormente, la elección de los materiales de refuerzo para las sesiones de presentación, como los vídeos y actividades o juegos, permiten también que utilicen, en la medida de lo posible, su creatividad para acercar desde la práctica los conceptos estructurantes. Por último, el tener que generar debate sobre el contenido teórico y audiovisual expuesto (disponible en la enseñanza virtual) y resolver las dudas que aparezcan tras su presentación, y la de las preguntas





Figura 1. Mapa de contenidos.



guía del debate, les concede aún más protagonismo y fomenta la implicación de los grupos.



Figura 2. Modelo metodológico.

Resumiendo, se usa el aula invertida, donde los alumnos y alumnas estudiarán por sí mismos los conceptos teóricos que el docente les facilite y el tiempo de clase es aprovechado para resolver dudas, realizar prácticas e iniciar debates relevantes con el contenido (Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León y otros, 2017), teniendo en cuenta además que es el alumnado el creador de estos últimos contenidos en las sesiones de presentación, que finalizan con un debate.

La secuencia de actividades para poner en práctica el modelo es la que se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Secuencia de actividades

| Actividad<br>Tiempo                                                                                                                                                   | Descripción                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sesión 1: Cuestionario inicial y Planteamiento del CIMA. Fase del modelo: actividad antes de las sesiones de presentación</b>                                      |                                                                                                                                                           |
| A.1 (45 min)                                                                                                                                                          | Se realizará un cuestionario inicial relacionado con preguntas sobre contenidos del CIMA.                                                                 |
| A.2 (45 min)                                                                                                                                                          | Exposición de la metodología del CIMA y formación de grupos.                                                                                              |
| <b>Sesión 2: Talleres de apoyo (búsquedas bibliográficas, fuentes y presentación de contenidos). Fase del modelo: actividad antes de las sesiones de presentación</b> |                                                                                                                                                           |
| A.3 (90 min)                                                                                                                                                          | Talleres prácticos con contenidos relacionados con la búsqueda de información, la elección de fuentes, así como sobre la presentación oral de contenidos. |

| Actividad<br>Tiempo                                                                                                                            | Descripción                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sesiones 3-9: Presentaciones (fase del modelo: sesiones de presentación en el aula), cada una con la siguiente secuencia de actividades</b> |                                                                                                                                             |
| P.1 (5 min)                                                                                                                                    | Planteamiento de preguntas: presentación de las preguntas clave sobre el caso para el resto de grupos.                                      |
| P.2 (tiempo: variable según el tema)                                                                                                           | Actividad (audiovisual): planteamiento de actividad práctica por el grupo centrada en el tema, preferentemente con apoyo de un audiovisual. |
| P.3 (tiempo: variable según el tema)                                                                                                           | Presentación teórica: presentación por caso de un esquema teórico y del contenido estructurante por parte del grupo.                        |
| P.4 (tiempo: variable según el tema)                                                                                                           | Debate a partir de las preguntas: uso de las preguntas clave para la generación de debate con el resto de grupos.                           |
| P.5 (tiempo: variable según el tema)                                                                                                           | Consolidación de los contenidos estructurantes con apoyo del docente.                                                                       |
| <b>Sesión 10: cuestionario final y Evaluación del CIMA (fase del modelo: sesión tras presentaciones en el aula)</b>                            |                                                                                                                                             |
| C.1<br>45 min                                                                                                                                  | Cuestionario final: el alumnado volverá a contestar el cuestionario pasado al inicio del CIMA.                                              |
| C.2<br>45 min                                                                                                                                  | Evaluación del CIMA: cuestionario anónimo a los estudiantes para saber su opinión sobre el CIMA.                                            |

Las actividades de la P1 a la P5 se repiten para los casos de los estudios que se exponen en la tabla 2, dando lugar a las sesiones de la 3 a la 9 (algunos casos comprenden una sesión de 1.5 horas, otras dos sesiones con un total de 3 horas):

Tabla 2. Casos de estudio por cada grupo

| Tema de la asignatura | Epígrafe del tema y concepto estructurante                                                                   | Sesiones | Horas |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| Tema 3                | La cultura y su proyección en el espacio (Geografía Cultural). Concepto estructurante: Paisaje.              | 1        | 1,5   |
| Tema 3                | Desequilibrios espaciales (Geografía Social). Concepto estructurante: Desigualdad social.                    | 2        | 3     |
| Tema 4                | Actividad económica y organización espacial (G. Económica). Concepto estructurante: Globalización Económica. | 2        | 3     |
| Tema 4                | Actividad económica y organización espacial (Geografía Económica). Concepto estructurante: Decrecimiento.    | 1        | 1,5   |



| Tema de la asignatura | Epígrafe del tema y concepto estructurante                                                                          | Sesiones | Horas |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| Tema 5                | Estructuras políticas y formas espaciales (G. Política). Concepto estructurante: Papel de los Movimientos sociales. | 2        | 3     |
| Tema 6                | Flujos (Geografía de las comunicaciones y del transporte). Concepto estructurante: Intercambios e interconexión.    | 1        | 1,5   |

### Cuestionario inicial-final

Se realizó un cuestionario inicial relacionado con una pregunta más genérica y otras tres de los contenidos trabajados en el CIMA, todos ellos estructurantes (para uno de ellos, el paisaje, se utilizará la pregunta ya elaborada para un CIMA previo en otra asignatura, posibilitando la comparación). Con el cuestionario se valora, a través de diferentes niveles de aprendizaje, el nivel de partida del alumnado. Las preguntas del cuestionario son de carácter abierto para reflejar en lo posible la diversidad del alumnado (recién llegado a la enseñanza universitaria y *Erasmus*). Se pasó en la primera sesión para poder ajustar en lo posible las actividades a los resultados obtenidos y hacer hincapié en los contenidos en los que se observasen más dificultades. Se volvió a pasar el cuestionario al final de la experiencia para valorar los cambios en los conocimientos del alumnado para cada contenido. La comparación inicial/final se realizó mediante *escaleras de aprendizaje* (Porlán, 2017), para saber en qué contenidos el CIMA ha generado mayor o menor aprendizaje. A continuación, se detallan las preguntas del cuestionario y los niveles de respuestas ordenadas de menor a mayor complejidad (escaleras de aprendizaje), incluyendo entre paréntesis algunos ejemplos del alumnado para cada nivel:

- ¿Qué palabras relacionáis con la Geografía Humana?
  - Nivel 1: palabras no relacionadas con la materia.
  - Nivel 2: palabras relacionadas solo con un ámbito de la Geografía Humana (*población, migraciones, demografía*).
  - Nivel 3: las palabras reflejan diferentes ámbitos de la Geografía Humana (*economía, flujos, transporte, rural/urbano, población*).
  - Nivel 4: utiliza expresiones más técnicas y son de diversas subdisciplinas y materias de estudio actuales (*espacio, urbanismo, huella ecológica, índices para el desarrollo*).



2. ¿Con qué asocias la palabra decrecimiento?
  - Nivel 1: no contesta o la respuesta no está relacionada con la Geografía (*alguna variable o magnitud que se reduce o va a menos*).
  - Nivel 2: lo asocia a cambios poblacionales u otras cuestiones (*pérdida de población*).
  - Nivel 3: lo asocia la G. Económica, pero sin definirlo correctamente (*crisis de la economía de una determinada región, caída del bienestar de la gente*).
  - Nivel 4: define el concepto y lo relaciona con las alternativas trabajadas en el campo de la Geografía Económica (*crecer menos para ser más, producir menos, contaminar menos, reparto de la carga de trabajo...*).
3. Define qué es para ti el paisaje.
  - Nivel 1: definición imprecisa sin los componentes más genéricos del paisaje (*el entorno que te rodea cuando estás en algún lugar*).
  - Nivel 2: aparece la componente natural, pero no la humana o sus interrelaciones (*un paisaje es el conjunto de especies vegetales y animales y su relación con el medio, su estructura física*).
  - Nivel 3: define correctamente el concepto, pero sin terminología adecuada (*es el resultado de la intervención o acción humana o natural*).
  - Nivel 4: definición completa según el Convenio Europeo del Paisaje (*cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de los factores naturales y humanos y de sus interrelaciones*).
4. ¿Qué tipo de movimientos sociales conoces? ¿En cuál te verías participando y por qué?
  - Nivel 1: no los conoce ni participa en ellos (*huelgas, manifestaciones, acontecimientos deportivos, culturales, políticos*).
  - Nivel 2: es capaz de identificar alguno de ellos, pero no se cuestiona su participación (*conozco algunos movimientos sociales, en particular sobre el medio ambiente como el Fridays for future*).
  - Nivel 3: enumera los principales tipos de movimientos sociales. Selecciona alguno de su preferencia, pero sin comentar el criterio (*obrero, feminista, ecologista, pacifista, antifascista...*).
  - Nivel 4: no solo los enumera, sino que los relaciona con el resto de agentes o conceptos como la gobernanza. Selecciona o no



alguno de su preferencia, pero siempre argumentando esa decisión (*movimientos ecologistas, antimilitaristas, libertarios, pacifistas, feministas...Me vería participando sobre todo en movimientos ecologistas ya que creo que la crisis ecológica es para nuestra generación el problema más urgente para el que necesitamos encontrar soluciones efectivas lo antes posible*).

Además, tras las sesiones de debate, completaron un cuestionario con preguntas para el resto de grupos sobre la presentación y la calidad del debate, que pueden ser también un indicativo del nivel de aprendizaje alcanzado según la profundidad e idoneidad de las mismas y una ayuda para valorar el trabajo de cada grupo. Se evaluaron los materiales entregados por los grupos y la presentación con un punto en la calificación de la evaluación continua.

### Aplicación del CIMA

En este apartado se analiza el desarrollo real de las actividades en el aula, destacando avances y dificultades y se evalúan los conocimientos iniciales y finales del alumnado.

### Relato resumido de las sesiones

La secuencia de actividades se llevó a cabo según lo esperado. La única modificación necesaria fue la eliminación de un grupo (de 6 a 5) al dejar 3 alumnas *Erasmus* la evaluación continua, eliminándose del listado el tema 6. Las primeras sesiones de presentación y talleres transcurrieron con normalidad. Especialmente importante fue la tutoría grupal planteada a cada equipo, previa a las sesiones de presentaciones, para reorientarlos hacia el objetivo (el concepto estructurante), recalcarles la necesidad de trabajar los materiales y la bibliografía básica (muchos confesaron que era la primera vez que utilizaban un manual o acudían a la biblioteca) y destacarles la parte más creativa de la presentación (actividad y debate).

En las sesiones de presentación del tema-concepto, la mayoría de los grupos optó por una secuencia clásica (teoría-práctica-debate), alterando la secuencia propuesta por el profesor. Sí partieron de las preguntas previas al debate para generar curiosidad en el resto del grupo (y en varios



casos plantearon cuestionarios de ideas previas, todos ellos con las aplicaciones *kahoot* y *Quizizz*), pero al finalizar la introducción, todos los grupos alteraron el orden preestablecido exponiendo la teoría tras la cual se introducía el vídeo y una actividad resumen tras el mismo (utilizando cuestionarios en papel o herramientas digitales como *Mentimeter*). En cuanto al debate, la elección de las preguntas de inicio fue irregular. Algunos grupos estuvieron más acertados (por la pertinencia o cercanía de las preguntas) y generaron un debate más fructífero o natural, mientras que otros claramente restaron importancia a las mismas (o no las consensuaron, dejándolas en manos de uno de los componentes) resultando los debates más artificiales o escasos en duración y contenidos.

### ***Evaluación del aprendizaje de los estudiantes***

La comparación inicial/final se realizó mediante escaleras de aprendizaje, observando en qué contenidos del CIMA presentes en el cuestionario se ha dado mayor aumento en los porcentajes de respuestas en niveles superiores después del CIMA. El número de cuestionarios utilizados fue de 19 (alumnado que asistió a las sesiones de inicio y fin del CIMA). Las preguntas y los niveles de aprendizaje de las repuestas se corresponden con lo escrito en apartados anteriores.

Como se observa en la figura 3, para la primera pregunta hubo un aumento considerable de respuestas en los niveles superiores (con subdisciplinas y conceptos trabajados en la asignatura), aunque al inicio ya identificaban palabras relacionadas con alguna de las ramas de la Geografía Humana (tiene sentido tras varias semanas de cuatrimestre, así como la casi ausencia de respuestas de nivel 1). En el caso de la pregunta 2 (concepto de decrecimiento), casi la mitad del alumnado pasa de localizarse en el nivel 1 (respuestas no relacionadas con la asignatura) a relacionarlo al menos con el decrecimiento económico y el 32 % lo define correctamente. Para la pregunta 3 (concepto de paisaje), la mejoría es clara también, de una mayoría situada en los dos primeros niveles a situarse un 37 % en el cuarto (definición correcta). Y observando los resultados de la pregunta 4 (tipos de movimientos sociales y participación en ellos), de ser la casi todas las respuestas imprecisas o solo dando algún ejemplo (en los niveles 1 y 2) pasamos a un 26 % que categoriza los tipos de movimientos y se identifica con alguno de ellos de manera razonada.



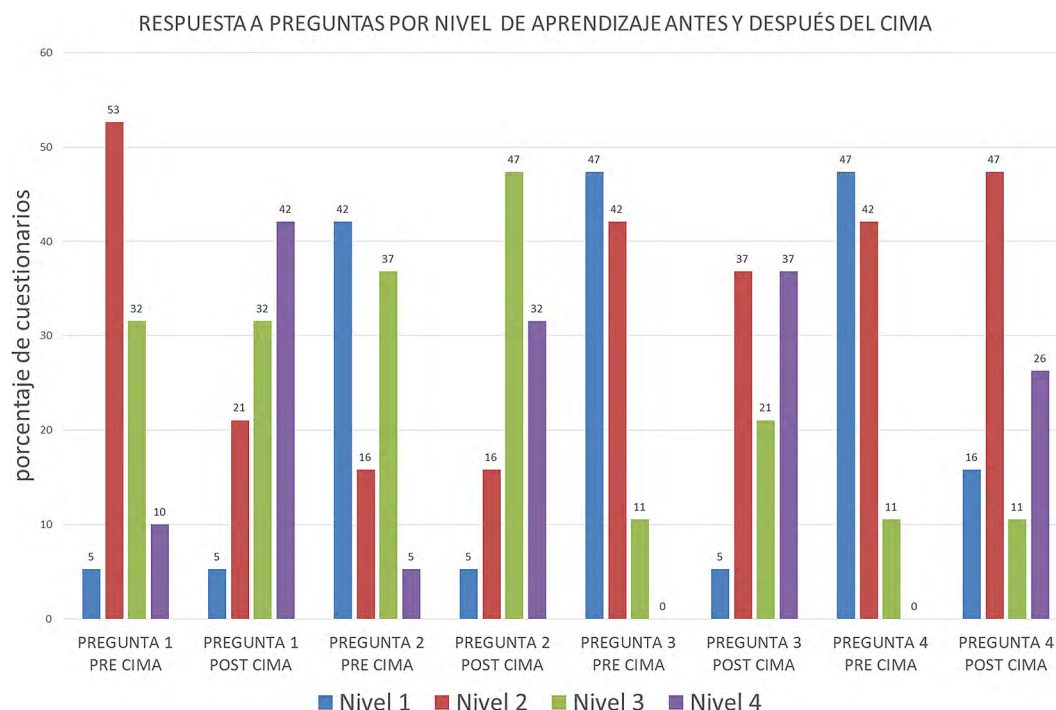


Figura 3. Respuestas a cada pregunta agrupadas por niveles.

Resumiendo, para las cuatro preguntas, aumentaron las respuestas en los niveles superiores, especialmente en el correspondiente a las respuestas más complejas y han disminuido claramente las del nivel inferior (figura 4).

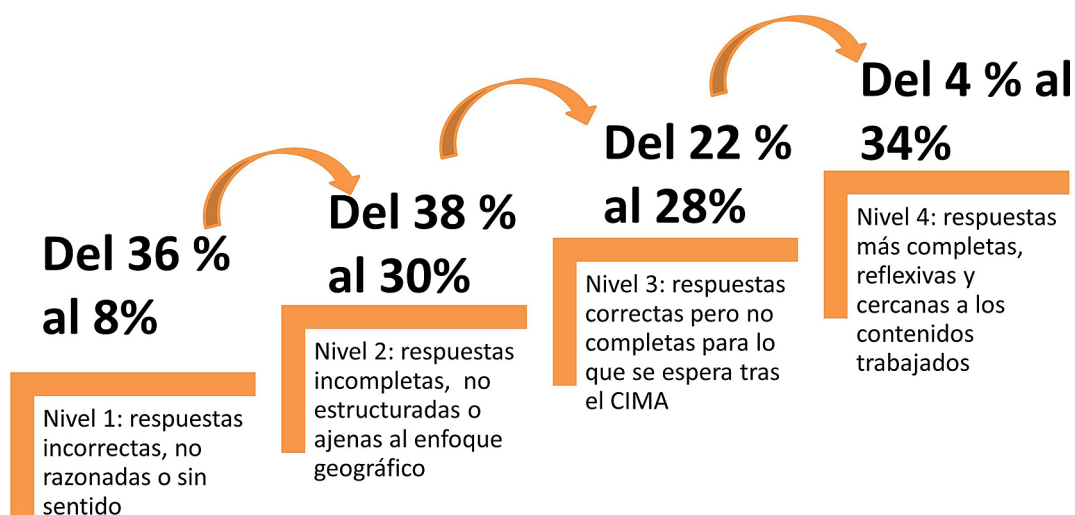


Figura 4. Respuestas agrupadas por niveles para todo el cuestionario.

## Evaluación del CIMA

Para la evaluación del CIMA, se tomaron notas del desarrollo de las clases. Y se pasó un cuestionario anónimo a los estudiantes para saber su opinión con las siguientes preguntas: ¿Qué te ha gustado más de la metodología llevada a cabo en este trabajo y por qué? (*Así sí*), ¿Qué mejorarías y por qué? (*Así no*) y ¿Cómo lo harías? (*Y si...*).

## Aspectos a mantener o cambiar en un futuro CIMA

De las respuestas del cuestionario, como aspectos a mantener, la mayoría destacan la metodología en general (*trabajos como forma de aprender*), los debates y tener la información disponible (*acceso a fuentes para trabajar*), así como las presentaciones (*que hablemos sobre diversas ramas de la Geografía, me dan ganas de profundizar en la disciplina, los trabajos de grupo presenciales dan un aspecto interactivo y amable a la clase*). Como mejoras destacan la necesidad de reducir el número de trabajos, las dificultades para el trabajo en grupo fuera del aula (*ha habido veces que ha sido complicado organizarse*) o aumentar la puntuación del trabajo (*más equivalente al tiempo que el alumno dedica*).

De las notas tomadas durante el desarrollo de las sesiones destacaría las conclusiones consensuadas con el alumnado relacionadas con las mejoras a tener en cuenta en las exposiciones de grupo en futuros trabajos y asignaturas: mayor preparación previa individual (no habiendo practicado, por ejemplo, las herramientas digitales que utilizaron en el aula, la falta de dominio de las mismas lastraba las actividades prácticas cuando estaban llamadas a ser el momento más participativo), preparación en grupo (ensayos grupales para mejorar la gestión de tiempos, la coherencia del trabajo y el papel en los debates) y respeto al trabajo de los demás grupos.

Por todo lo comentado anteriormente, uno de los aspectos a mejorar sería convocar más tutorías grupales durante el proceso de preparación de las sesiones para ofrecer un tratamiento y orientación más individualizados a cada alumno y grupo según su grado de compromiso y los intereses personales de cada uno (sobre todo teniendo en cuenta las opciones que da la amplitud de contenidos trabajados en este bloque de la asignatura, que pueden atraer de muchas maneras al alumnado) y, a la vez, solucionar problemas de coordinación en los grupos. Un segundo aspecto por mejorar sería aumentar la calificación del trabajo y darle una mayor importancia al debate, en especial, a las interacciones y comentarios relacionados con lo tratado por los componentes de otros grupos (por escrito, en modo diario o ficha con estructura más cerrada que la del utilizado este curso, al haber sido los comentarios vagos e imprecisos). Por último, y en



consonancia a lo experimentado en otros CIMA, habría que incluir un taller más desarrollado sobre presentaciones orales para trabajar desde un principio las deficiencias en estas competencias del alumnado de primero.

### *Principios Docentes para el futuro*

Destaco el mantener el *papel del profesorado como orientador y guía del estudiante* (Finkel, 2008), aumentando en lo posible la motivación y la relación del alumnado con los temas tratados en clase, a través del trabajo colaborativo y el uso del aula invertida y el debate como herramientas formativas.

### Referencias bibliográficas

- Aguilera-Ruiz, C.; Manzano-León, A.; Martínez-Moreno, I.; Lozano-Segura, M. C. y Casiano Yanicelli, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 261-266.
- Bain, K. (2005). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicaciones Universidad de Valencia.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Medina, J. L. (Ed.). (2017). *La docencia universitaria mediante el enfoque del aula invertida*. Ediciones Octaedro.
- Moreno, C. (2022). Aula invertida: Estrategia de innovación docente para el estudio de la sociedad iberoamericana en un contexto de aprendizaje semipresencial. En R. Porlán; E. Navarro-Medina y A.F. Villarejo-Ramos (Coords.), *Ciclos de mejora en el aula. Año 2021: experiencias de innovación docente de la Universidad de Sevilla* (pp. 2049-2070). Editorial Universidad de Sevilla. <http://dx.doi.org/10.12795/9788447222865.117>
- Porlán, R. (Coord.) (2017). *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla*. Ediciones Morata.
- Valle, C. del (2018). Aplicación de acciones metodológicas innovadoras en Geografía: mirando en rural y urbano mediante las células de trabajo. *Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado*, 1, 177-197. <https://doi.org/10.12795/JDU.2018.i01.10>

